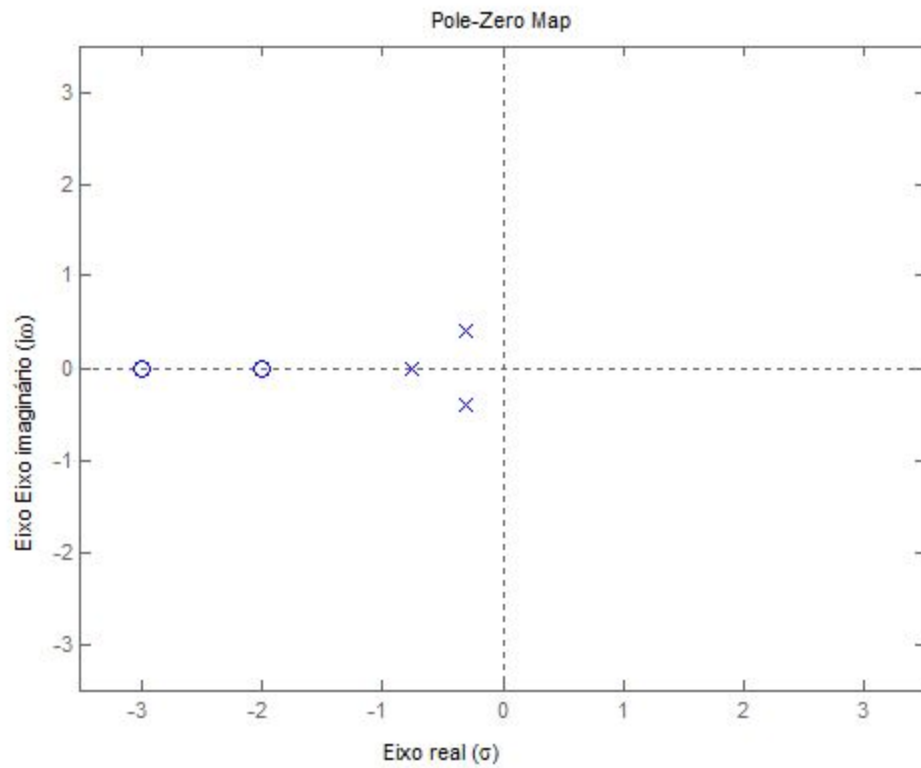
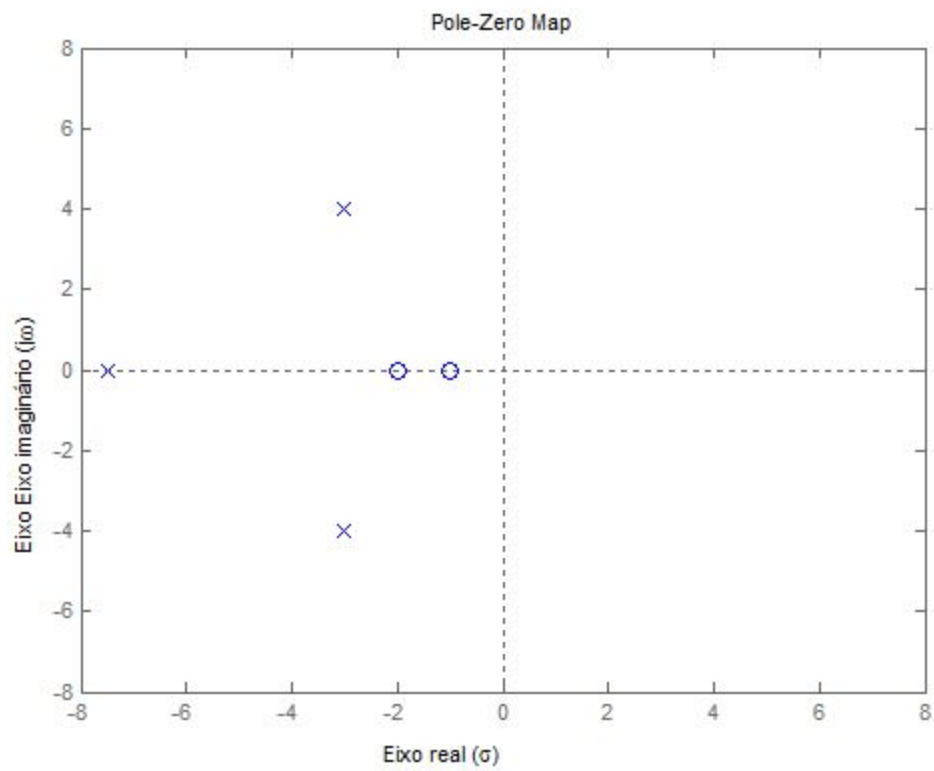
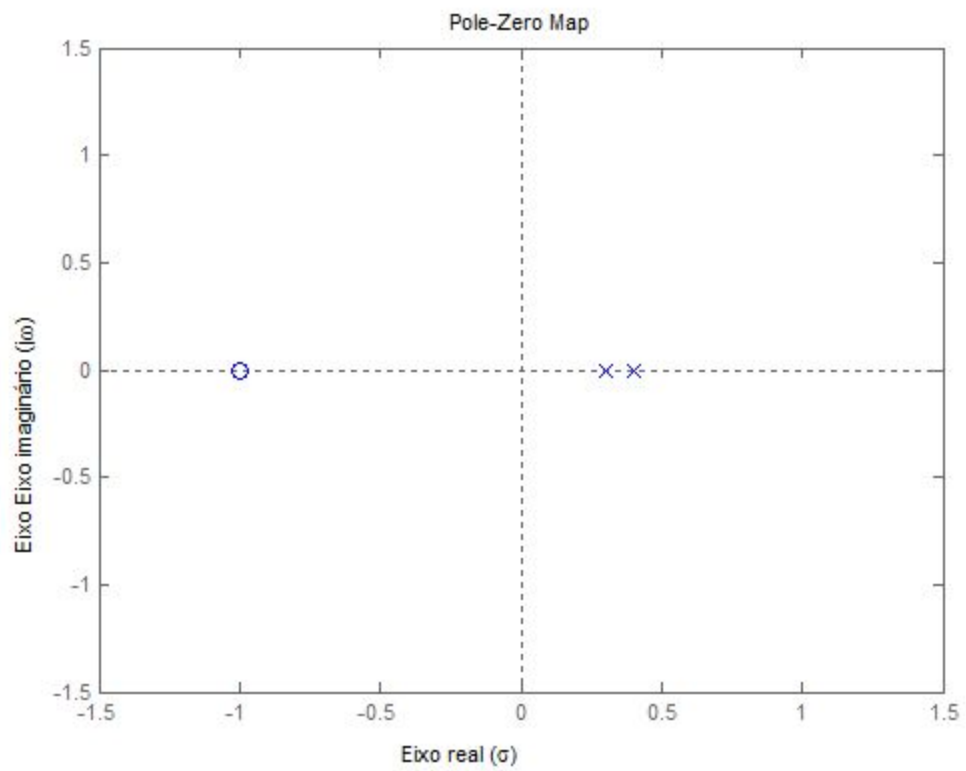
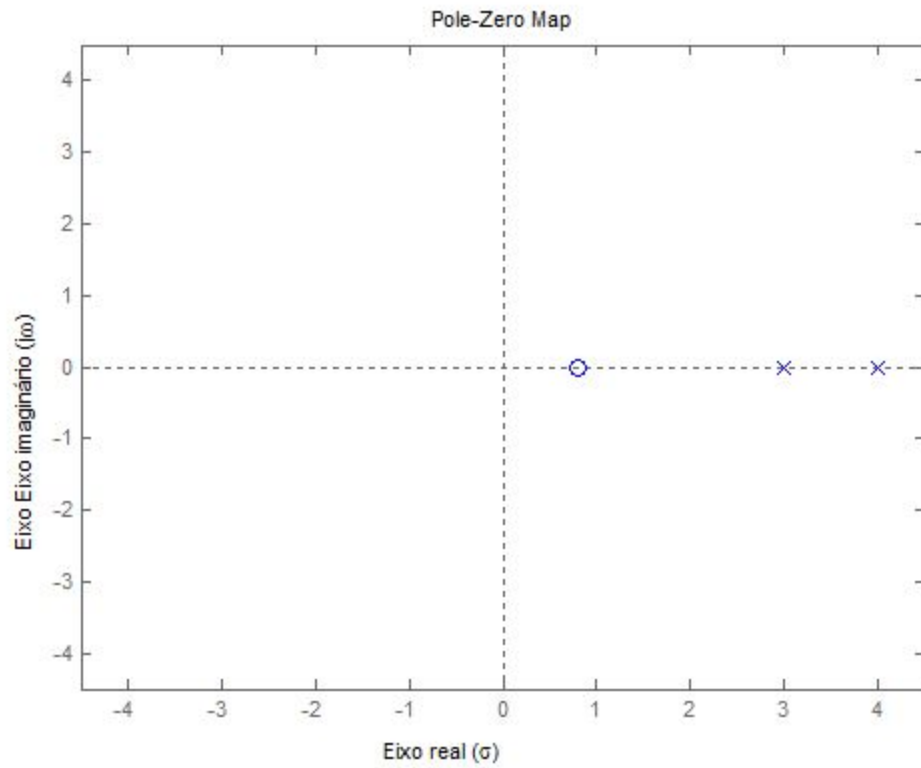
Sinais e Sistemas 1
Gabarito: Prova 3 de 2015/2 - S21

Questão 1)
a)

Estável, pois todos os pólos encontram-se no semiplano esquerdo.

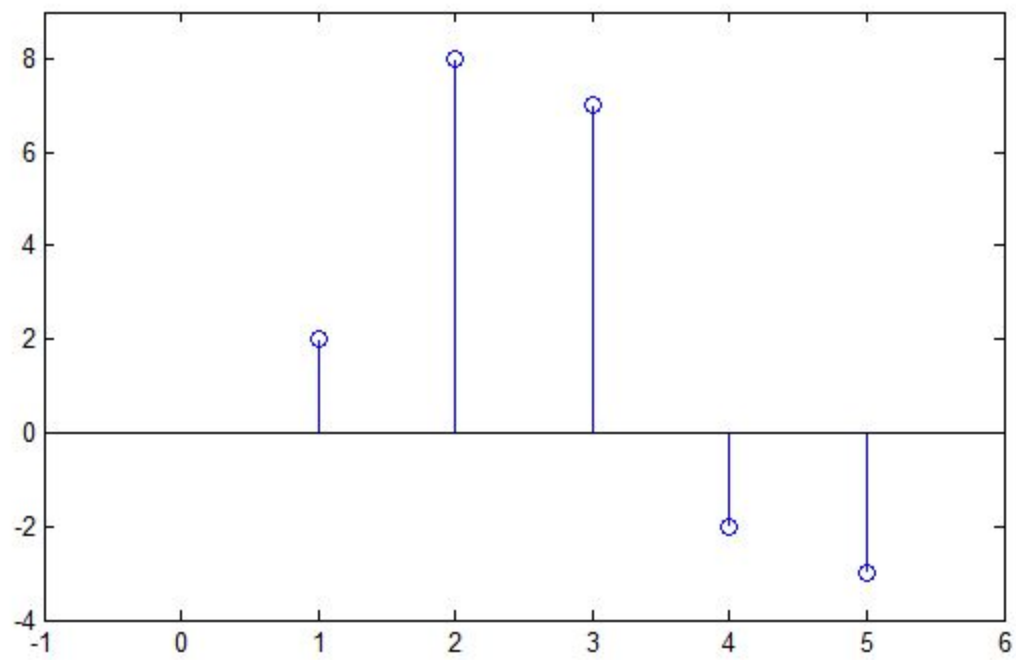
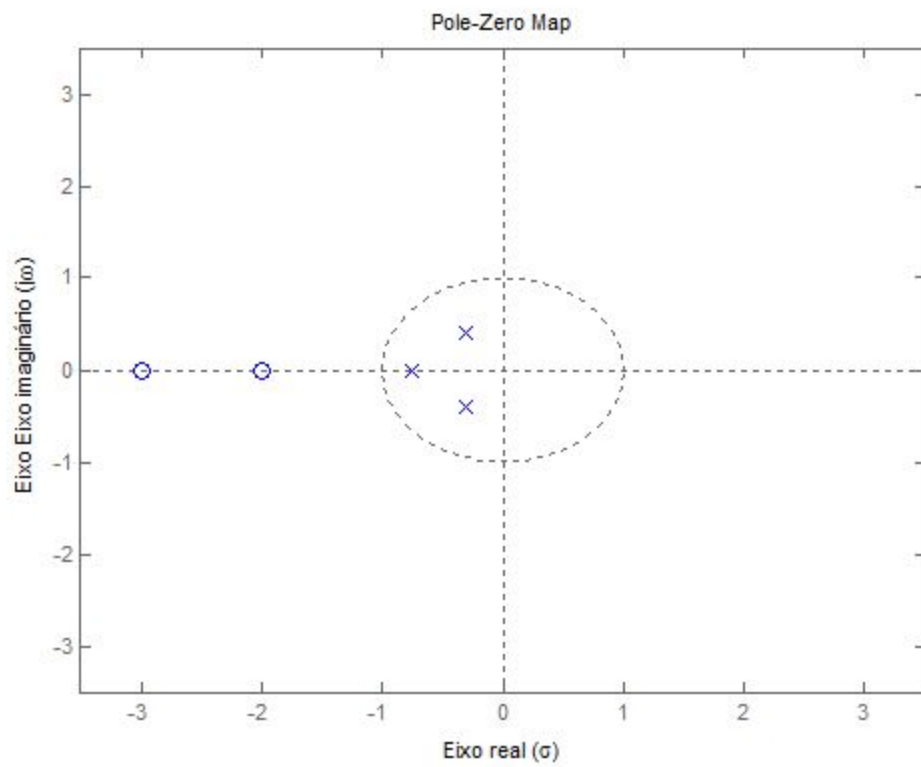
b)

Estável, pois todos os pólos encontram-se no semiplano esquerdo.

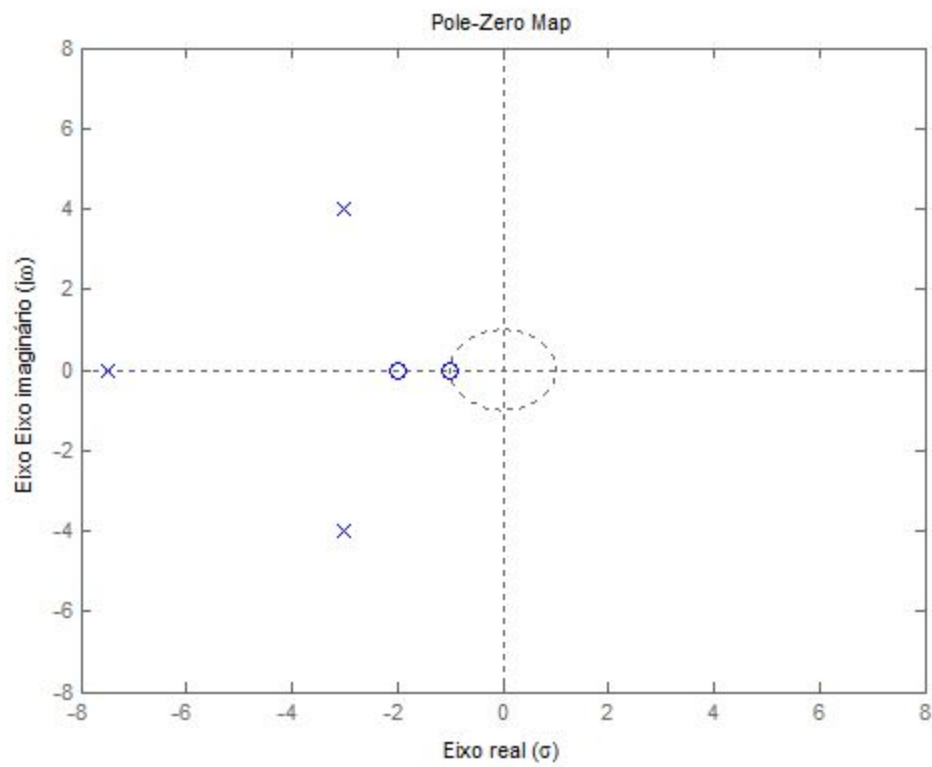
c)

Instável, pois há pólos no semiplano direito.

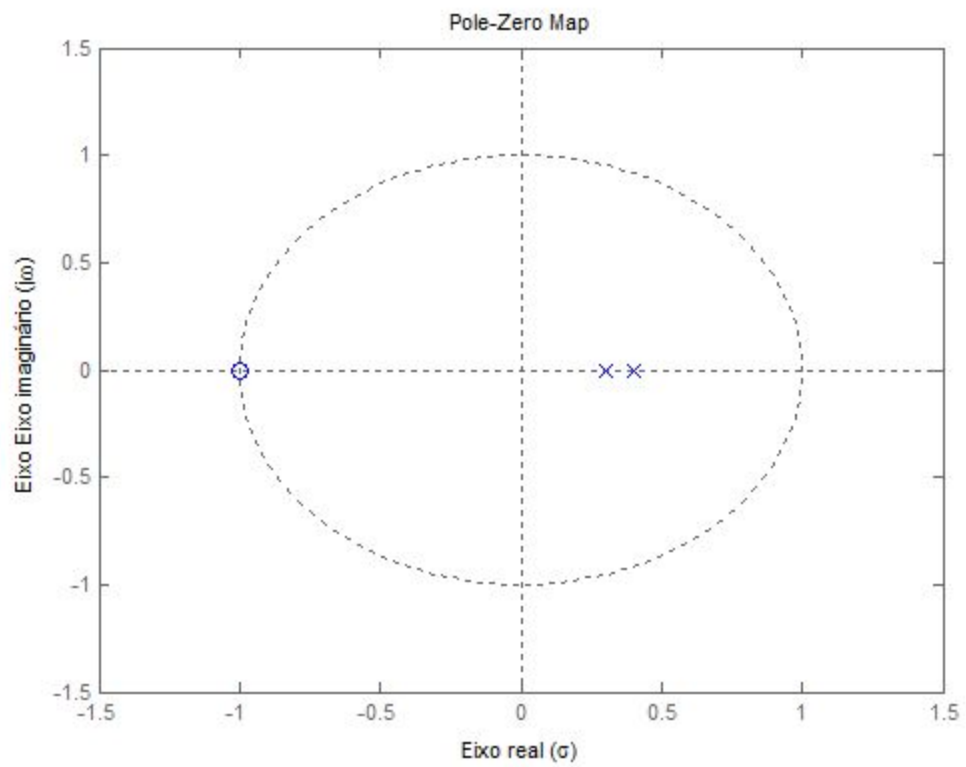
d)

Instável, pois há pólos no semiplano direito.

Questão 2)

$T < 5$ ms

Questão 3)

Questão 4)
a)

Estável, pois todos os pólos encontram-se dentro do círculo de raio unitário.

b)

Instável, pois há pólos fora do círculo de raio unitário.

c)

Estável, pois todos os pólos estão dentro do círculo de raio unitário.

d)

Instável, pois há pólos fora do círculo de raio unitário.

Questão 5)

a)

b)

$$h[n] = \tfrac{3}{2}\delta[n] + [-2(-1)^n + \tfrac{1}{2}(-2)^n]\, u[n]$$